

## SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2.	LOCAÇÃO E FECHAMENTO DA OBRA.....	6
3.	CONSTRUÇÃO BANHEIROS E SALA DE ADMINISTRAÇÃO.....	7
3.1	Fundação: .....	7
3.2	Contrapiso: .....	8
3.2	Pilares:.....	8
3.3	Alvenaria:.....	8
3.4	Chapisco, Emboço e Reboco: .....	9
3.5	Pintura: .....	10
3.6	Revestimentos Cerâmicos: .....	10
3.7	Portas e Esquadrias: .....	11
3.8	Cobertura:.....	12
4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	12
5.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	13
6.	CONSTRUÇÃO DO CAMPO.....	13
6.1	Drenagem: .....	14
6.2	Compactação da Base: .....	14
6.3	Grama Sintética: .....	15
6.4	Alambrado:.....	16
6.5	Iluminação:.....	16
6.6	Equipamentos: .....	17
7.	SERVIÇOS FINAIS.....	17
8.	ITENS NÃO ORÇADOS .....	17

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem como principal função de estabelecer as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos para construção do campo de grama sintética (society). A execução dos serviços obedecerá aos dispostos em normas e métodos construtivos da ABNT.

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área a que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente. A construção deverá ser sinalizadas e ter proteções para a segurança dos transeuntes.

A obra consiste na compactação do solo existente, execução do sistema de drenagem, instalação do revestimento em grama sintética, e a construção de um espaço em alvenaria distribuído em banheiros feminino adaptado para portadores de deficiência física e masculino, e uma sala de administração.

O quadra de grama sintética possui dimensões 35,00 x 20,00 m, totalizando 700 m<sup>2</sup> de área destinada para atividade de futebol, o projeto também contempla a construção de uma área

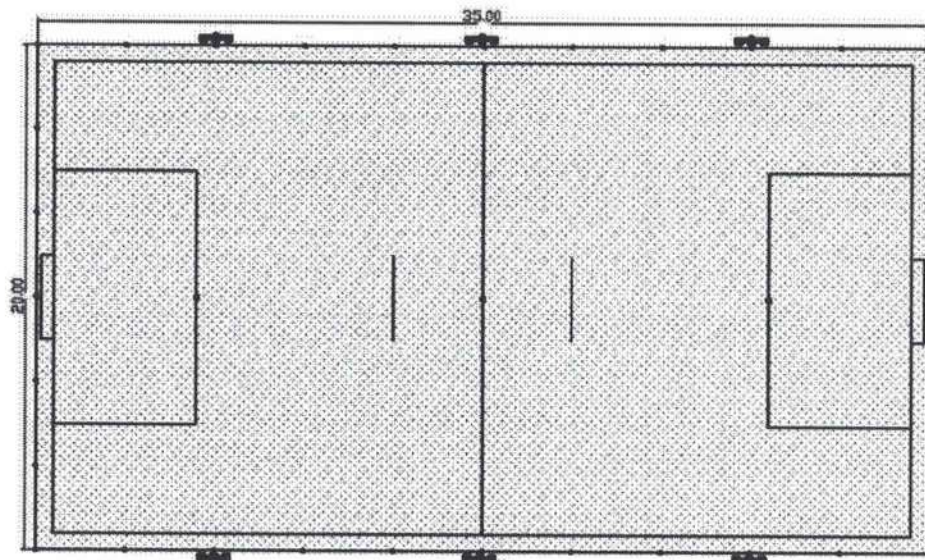


Figura 02 – Ilustração do dimensionamento do Campo de Futebol



destinada a banheiros, que terá área construída de 15,42 m<sup>2</sup> em alvenaria, nas imagens a seguir podemos observar o dimensionamento e a distribuição dos projetos.

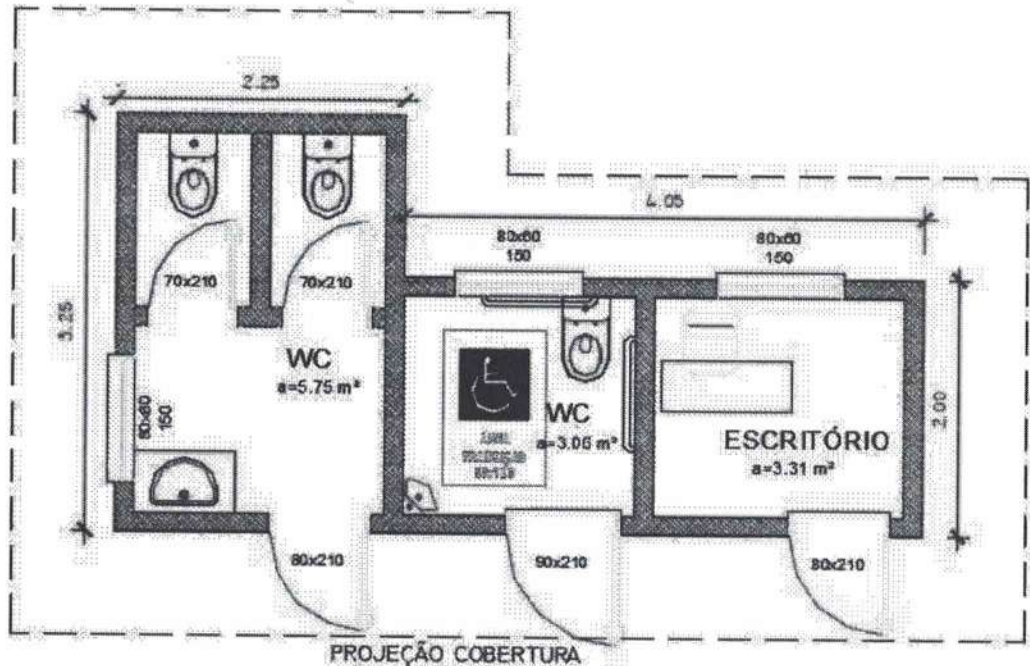


Figura 02 – Ilustração do dimensionamento da área destinada a Banheiros e Escritório

O local onde será executado a obra já possui uma estrutura existente, conforme as imagens a seguir podemos observar, a real situação do local.

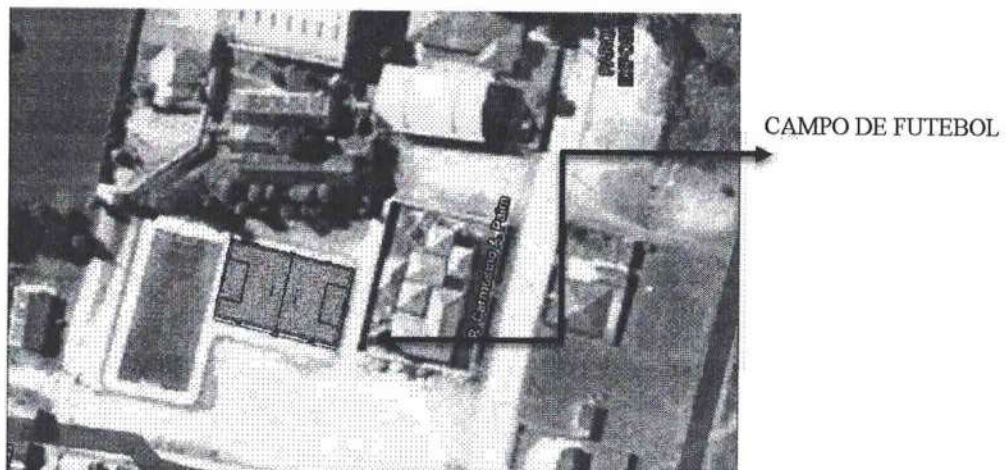
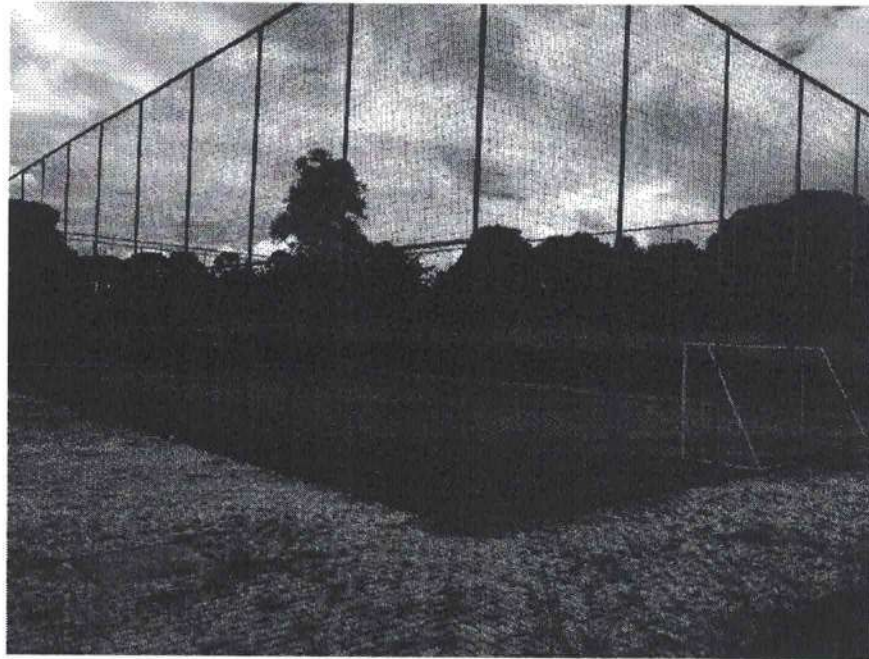
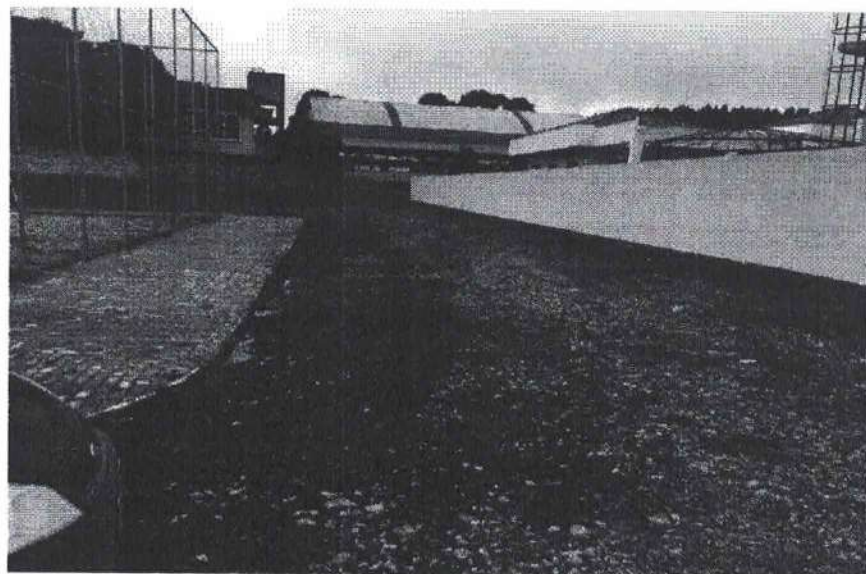


Figura 03 – Local Implantação do Campo de Futebol

O projeto foi dimensionado e elaborado após visita ao local, para definição dos procedimentos construtivos necessário para revitalização do espaço e transformá-lo numa quadra de grama sintética.



*Figura 04 – Local de implantação do Campo de Grama Sintética*



*Figura 05 – Local de implantação Banheiros e Sala de Administração*



Após a verificação, concluímos que o procedimento mais adequado é a compactação da sub-base existente (areia grossa), e após iniciar o base que é executada com camadas de brita nº 1 e pó de brita, após a compactação adequada das camadas, podemos dar início ao revestimento da quadra com o tapete de grama sintética, grânulos de borracha e areia.

Outros elementos existentes no local são os meios-fios de concreto (viga de sustentação), que possui a função de contenção do revestimento e apoio para a instalação da estrutura de suporte do alambrado, que também já é existente.

Após vistoria, conclui-se que o local já possui uma estrutura que encontra-se em perfeito estado e pode ser utilizada na revitalização do espaço, em função disto conforme já citado o projeto e a planilha orçamentária foram elaborados com o reaproveitamento da viga de contenção, compactação da sub-base existente, utilização do alambrado existente, e o reaproveitamento do projeto de iluminação do local que será executado em breve. Este memorial acompanhará os projetos: elétrico (banheiros), sanitário (drenagem), hidráulico (banheiros), e arquitetônico (quadra e banheiros).

## **2. LOCAÇÃO E FECHAMENTO DA OBRA**

Consiste na execução, pela contratada, da locação de todos os elementos necessários à perfeita implantação da obra. Será feita através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, que deverá ser executada rigorosamente a partir dos pontos de referência estabelecidos pelo projeto contratado. Em caso de divergências, estas deverão ser levadas ao conhecimento da contratante e projetista para as devidas alterações.

O fechamento da obra será em tapume plastificado, e = 10 mm, a construção será de tapumes compensado de madeira resinada, chapas com 2,20 x 1,10 metros, e espessura de 10 milímetros. A parte interna da obra é um local de trabalho, dessa forma, deve estar devidamente vedado, impedindo a entrada de pessoas não autorizadas. Nele são estocados materiais e ferramentas.

A norma regulamentadora NR18, do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 metros em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente e isolando todo o canteiro.

### 3. CONSTRUÇÃO BANHEIROS E SALA DE ADMINISTRAÇÃO

#### 3.1 Fundação:

A execução da fundação deverá ser construída de acordo com o projeto estrutural que acompanha este documento. As informações sobre a característica do solo foram repassadas pela prefeitura do município, o engenheira responsável pelas obras da prefeitura Silviane, informou que a profundidade do terreno até o solo firme é 1,50 m.

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes nos projetos. A escavação será manualmente nas dimensões definidas em projeto. O fundo das valas deverá apresentar-se perfeitamente de acordo com as cotas indicadas, bem como perfeitamente nivelado para possibilitar um plano de apoio adequado para a fundação. O reaterro das escavações deverá, ser executados com material escolhido, isento de material orgânico, em camadas sucessivas de no máximo 20cm, devidamente compactadas.

As formas serão constituídas por peças de madeira ou chapas metálicas, confeccionadas de acordo com a superfície do concreto a ser envolvido, obedecendo rigorosamente as dimensões de projeto. Após a montagem das formas, todas as imperfeições de superfície, pregos e quaisquer outros defeitos deverão ser eliminados ou corrigidos, para que a superfície moldada apresente o alinhamento e o acabamento especificado.

A fundação será do tipo sapata isolada. Primeiramente será executado um leito de brita com aproximadamente 5 cm, sobre esta serão executadas sapatas em concreto armado com dimensões 60x60 cm, e sua ferragem  $\varnothing$  10 mm, em cada sapata nascerá um pilar. Os pilares da edificação serão nas dimensões de 15x30 cm, com uma malha de ferro  $\varnothing$  10 mm a cada 15cm terá um estribo no  $\varnothing$  5,00 mm. Todas as sapatas deverão seguir o projeto estrutural das mesmas, prevalecendo este sobre o memorial descritivo. Serão executadas vigas baldrames de 15 x 40 cm, unindo todos os pilares, sendo esta compostas por 4 ferros de  $\varnothing$  10,0 mm estribadas com ferro  $\varnothing$  5,00 mm a cada 15cm.

As barras de armadura serão colocadas na posição, em relação às formas, através de espaçadores ou suportes de concreto, que deverão evitar o deslocamento da armadura durante as operações de concretagem. Para concretagem das vigas é sapatadas utilizaremos concreto FCK =



20 Mpa. Sobre as vigas de baldrame será executada impermeabilização com 2 demãos de hidro asfalto, cobrindo as laterais da viga, no mínimo 20 cm, aplicado uma demão perpendicular à outra. A execução da estrutura e projetos deveram seguir a NBR-6118 da ABNT relativa a execução de obras de concreto armado.

### 3.2 Contrapiso:

No esquadro da obra, será colocada uma camada de brita nº1 com 5 cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto FCK = 20 MPa, na espessura mínima de 5 cm e uma malha de ferro Ø 4,2 com dimensão de 2 x 3 m e sobreposta 20 cm, após a concretagem o contrapiso deverá ser reguado e alisado, com inclinação adequada para escoamento da água até os ralos existentes.

Todo o concreto será curado com água e mantido molhado pelo menos durante 20 (vinte) dias, com início imediatamente após a pega. Não será admitido a utilização de “cura química”. Antes da concretagem a fiscalização fará a verificação das armaduras e formas para autorização dos serviços.

A contratada deverá prever a necessidade de equipamentos específicos para execução do concreto, como vibradores, carrinhos, betoneiras e bombas de lançamento (quando necessário), garantindo um serviço com bom acabamento, isento de imperfeições, manchas, ninhos e trincas.

### 3.2 Pilares:

Serão executado de acordo com o projeto estrutural que acompanha este documento. As medidas adotadas para a execução dos pilares foram de (15x30) cm, com 4 barras de ferro longitudinais de 10 mm e estribos com barras de 5,2 mm a cada 15 cm. E concreto com FCK = 25 Mpa, de acordo com a NBR-6118 da ABNT relativa a execução de obras de concreto armado.

### 3.3 Alvenaria:

As paredes de alvenaria serão construídas de acordo com o projeto arquitetônico, em tijolos cerâmicos de 8 furos. As alvenarias terão as espessuras indicadas no Projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de 15 cm acabadas e serão construídas com tijolos cerâmicos furados (14 x 19 x 29 cm).

As paredes deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais empregados. No caso específico dos tijolos cerâmicos de 8 furos, a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,5cm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos.

O prumo das paredes será verificado periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovado após a alvenaria erguida, não podendo apresentar distorção maior que 5 mm.

Para a execução das alvenarias com tijolo, observar as espessuras no Projeto Arquitetônico. - As alvenarias a serem construídas utilizarão tijolos cerâmicos de primeira qualidade, sonoros, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas. Os elementos serão assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média misturada ao cimento), com fuga de 1,5cm.

### 3.4 Chapisco, Emboço e Reboco:

Antes de ser iniciado qualquer revestimento, deverão estar instaladas as canalizações ou redes condutoras de fluidos que ficarão embutidas nas alvenarias. Deverão ainda ser testadas à pressão recomendada para cada caso.

Os revestimentos deverão atender rigorosamente às especificações contidas no projeto arquitetônico e a norma NBR 7200 de Revestimentos de paredes e tetos com argamassas. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa.

**Chapisco:** Antes da aplicação do chapisco, a alvenaria deverá ser umedecida com água, objetivando garantir a perfeita aderência dos revestimentos de acabamento na estrutura.

**Emboço e Reboco:** Onde o projeto indicar, após a aplicação e cura do chapisco, deverá ser executado um revestimento de argamassa de cimento, cal e areia, com traço adequado, com espessura média de 1cm até 2cm, constituindo o emboço e reboco de lajes paredes e pilares. Todo o reboco executado deverá ser perfeitamente reguado e desempenado, devendo apresentar sua superfície final lisa, perfeitamente plana e aprumada. Este procedimento se for de escolha da contratada poderá ser realizado em duas etapas vulgarmente conhecidas como emboço e reboco. Sendo que o emboço é executado com areia grossa e o reboco com areia fina.



### 3.5 Pintura:

Todas as superfícies a pintar (tijolos, alvenarias revestidas e/ou concreto), deverão estar bem secas, cuidadosamente limpas, retocadas, lixadas e preparadas para receber o fundo preparador e a pintura acrílica

Estas tintas devem ser aplicadas no mínimo com duas demãos, conforme indicação do fabricante ou a critério da Fiscalização, obedecendo-se entre uma demão e outra um intervalo suficiente para secagem total da primeira aplicação nunca inferior a seis horas.

A aplicação desta pintura será executada através de rolos, pincéis ou pistolas de ar comprimido, de acordo com a especificação do fabricante e planilha orçamentária e por profissionais capacitados.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies.

### 3.6 Revestimentos Cerâmicos:

**Pisos:** Independentemente da existência ou não de revestimento cerâmico ou qualquer outro tipo todos os pisos deverão obedecer declividades para os locais adequados (portas e ralos) de forma a garantir a devida drenagem da área em caso de utilização de água. Esta declividade deve ser garantida mesmo que não especificada em projeto. Caso haja dúvidas, deve-se alertar a fiscalização para que esta tome as decisões pertinentes.

As peças cerâmicas a serem assentadas nos pisos deverão apresentar rigorosamente a mesma cor, tonalidade, textura, brilho, espessura, tamanhos e superfícies regulares, deveram seguir a especificações da planilha orçamentária. Não deverão apresentar quaisquer rachaduras ou emendas.

Sua colocação deverá ser realizada conforme especificação do fabricante, com a utilização de argamassa industrializada para assentamento de cerâmica após a perfeita regularização da laje. Poderá ser utilizada outra técnica de assentamento desde que aprovada pela fiscalização e de acordo com as indicações do fabricante.

## MEMORIAL DESCRITIVO



*Figura 01 -- Imagem Ilustrativa do Campo de Futebol*

### **CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA (SOCIETY) E CONSTRUÇÃO BANHEIROS**

**Localização:** Rua Carmosino Alves Paim – Bairro: Centro

**Cidade:** Palmeira/SC

**Fevereiro /2020**

